


Burner for welding device with manually operated control on handpiece

Patent number: DE19719130
Publication date: 1997-11-27
Inventor: HORNING KURT (DE)
Applicant: REHM GMBH U CO SCHWEISTECHNIK (DE)
Classification:
- international: **F23D14/38; F23D14/40; F23D14/46; F23D14/00; F23D14/46;** (IPC1-7): B23K9/32; G05G1/04; G05G9/047
- european: F23D14/38; F23D14/40; F23D14/46B
Application number: DE19971019130 19970507
Priority number(s): DE19971019130 19970507; DE19962008423U 19960509

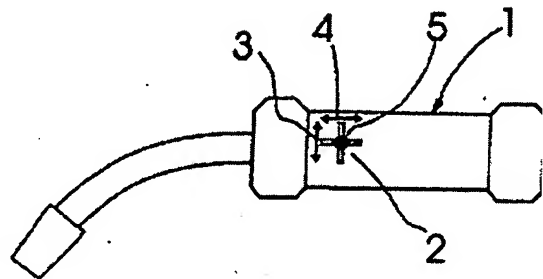
Also published as:

 DE29608423U (U)

Report a data error he

Abstract of DE19719130

The control (2) on the handpiece (1) can be deflected on both sides into at least two tracks (3-5). Switches or other contacts producing switch or adjusting signals, are positioned in the tracks. The control can be a joystick which can be pressed towards (5) a retainer point, with switch at the end of the pressing movement, or can be a trackball which rotates in all directions. The control can be reached by the fingers of a left or right handed person.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑩ DE 197 19 130 A 1

⑤1 Int. Cl.⁸:
B 23 K 9/32
G 05 G 1/04
G 05 G 9/047

②1 Aktenzeichen: 197 19 130.4
②2 Anmeldetag: 7. 5. 97
④3 Offenlegungstag: 27. 11. 97

DE 197 19 130 A 1

⑥6 Innere Priorität:
296 08 423.9 09.05.96

⑦1 Anmelder:
Rehm GmbH u. Co Schweißtechnik, 73066 Uchingen,
DE

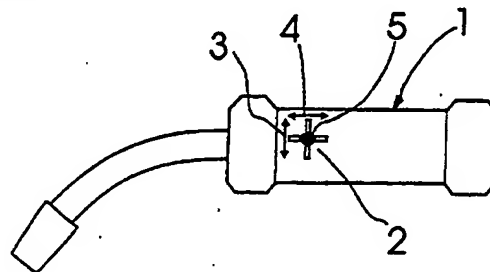
⑦4 Vertreter:
Aldag, W., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 70199 Stuttgart

⑦2 Erfinder:
Hornung, Kurt, 73116 Wäschenbeuren, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Brenner für ein Schweißgerät mit manuell bedienbaren Stellmitteln

⑤7 Die Erfindung betrifft einen Brenner für ein Schweißgerät, mit einem Handstück (1), an dem manuell bedienbare Stellmittel angebracht sind, wobei mit diesen die Funktionen des Schweißgerätes steuerbar sind. Für eine einfache Handhabung bestehen die Stellmittel aus einem Steuerelement (2), das in mindestens zwei Bewegungsbahnen (3, 4, 5) beidseitig auslenkbar ist. Im Verlauf der Bewegungsbahnen (3, 4, 5) der Auslenkung sind Schalt- oder sonstige Kontaktelemente zur Erzeugung von Schalt- oder Stellsignalen für die Funktionen des Schweißgeräts angeordnet. Das Steuerelement (2) kann ein Steuerstab oder eine drehbar gelagerte Kugel sein.



DE 197 19 130 A 1

BEST AVAILABLE COPY

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Brenner für ein Schweißgerät mit manuell bedienbaren Stellmitteln nach dem Oberbegriff des Hauptanspruchs.

Stand der Technik

Bei bekannten Brennern sind an einem Handstück Stellmittel in Form von Schaltern oder Tasten angeordnet, die manuell vom Schweißer während des Schweißvorgangs bedient werden können. Beispielsweise kann die Stromregelung, insbesondere auch die Umschaltung zwischen zwei Stromstärken, über einen Brenner mit zwei Tasten in entsprechender Zuordnung erfolgen. Vielseitigere und komplexere Beeinflussungen der Parameter konnten hierbei jedoch nur am Schweißgerät selbst vorgenommen werden oder aber es wurden verschiedene Brennertypen, beispielsweise mit einem Potentiometer zur Stromstärkeneinstellung, vorrätig gehalten und entsprechend eingesetzt.

Aufgabenstellung

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Brenner für ein Schweißgerät der eingangs genannten Art so weiterzubilden, daß auf einfache Weise komplexere Einstellungen der Schweißparameter am Handstück möglich sind.

Vorteile der Erfindung

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung in vorteilhafter Weise dadurch gelöst, daß als Stellmittel ein Steuerstab oder eine drehbar gelagerte Kugel angewandt wird, die jeweils in mindestens zwei Bewegungsrichtungen beidseitig auslenkbar ist. Hierdurch können auf einfache Weise eine Vielzahl von unterschiedlichen Schaltvorgängen durch einfache Fingerbewegungen am Handstück des Brenners ausgeführt werden. Der Schweißer kann sich hierbei voll auf den Schweißvorgang konzentrieren und braucht in der Regel nur sehr selten Einstellung am Schweißgerät selbst vornehmen.

Zeichnung

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand der Zeichnung erläutert. Es zeigen,

Fig. 1 eine Ansicht eines Brenners mit Handstück und

Fig. 2 eine Detailansicht des Stellmittels am Handstück.

Beschreibung des Ausführungsbeispiels

In Fig. 1 ist ein Brenner für ein Schweißgerät mit einem Handstück 1 gezeigt, daß ein Steuerelement 2 aufweist, welches in zwei rechtwinklig zueinander stehenden Bewegungsbahnen 3 und 4 auslenkbar ist. Fig. 2 zeigt einen Steuerstab 2 (Joystick) als Steuerelement im Detail. Beispielsweise könnte in der Bewegungsbahn 3 die Stromstärke und in der Bewegungsbahn 4 eine Zeitfunktion des Schweißstroms verändert werden; durch Herunterdrücken des Steuerstabs 2 in seinem Haltepunkt 5 kann hier noch eine weitere Schaltfunktion ausgeführt werden.

Das Steuerelement 2 kann in Abwandlung des Steuerstabes auch aus einer drehbar gelagerten Kugel bestehen, die in beliebige Bewegungsbahnen auslenkbar ist und in der gleichen Weise wie der Steuerstab in

vorgegebenen Bewegungsbahnen Schalt- und Steuerfunktionen ausführen kann.

Patentansprüche

1. Brenner für ein Schweißgerät, mit
 - einem Handstück (1), an dem manuell bedienbare Stellmittel angebracht sind, mit denen Funktionen des Schweißgerätes steuerbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß
 - die Stellmittel aus einem Steuerelement (2) bestehen, das in mindestens zwei Bewegungsbahnen (3, 4, 5) beidseitig auslenkbar ist und daß
 - im Verlauf der Bewegungsbahnen (3, 4, 5) der Auslenkung Schalt- oder sonstige Kontaktelemente zur Erzeugung von Schalt- oder Stellsignalen für die Funktionen des Schweißgeräts angeordnet sind.
2. Brenner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Steuerelement (2) ein Steuerstab (Joystick) ist.
3. Brenner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Steuerelement (2) eine in allen Richtungen drehbar gelagerte Kugel (Trackball) ist.
4. Brenner nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Steuerstab (Joystick) in Richtung (5) eines Haltepunktes (5) eindrückbar ist und am Endpunkt des Eindrückens ein Schaltelement vorhanden ist.
5. Brenner nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Steuerelement (2) in zwei rechtwinklig zueinander stehenden Bewegungsbahnen (3, 4) beidseitig auslenkbar ist.
6. Brenner nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Steuerelement (2) derart am Handstück (1) des Brenners angeordnet ist, daß dieses jeweils bei links- und/oder rechtshändiger Bedienung mit den Fingern erreichbar ist.
7. Brenner nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schalt- oder sonstigen Kontaktelemente zur Erzeugung von Schalt- oder Stellsignalen für die Funktionen des Schweißgeräts Reed-Schalter sind.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

BEST AVAILABLE COPY

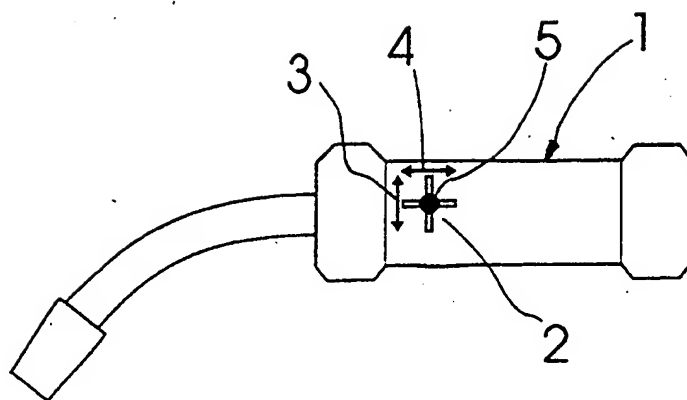


Fig. 1

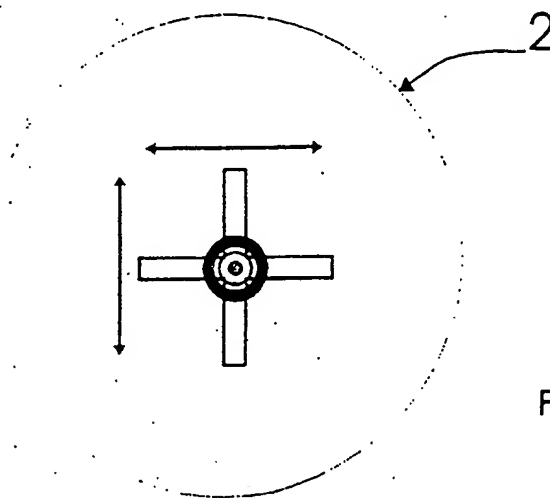


Fig. 2

BEST AVAILABLE COPY